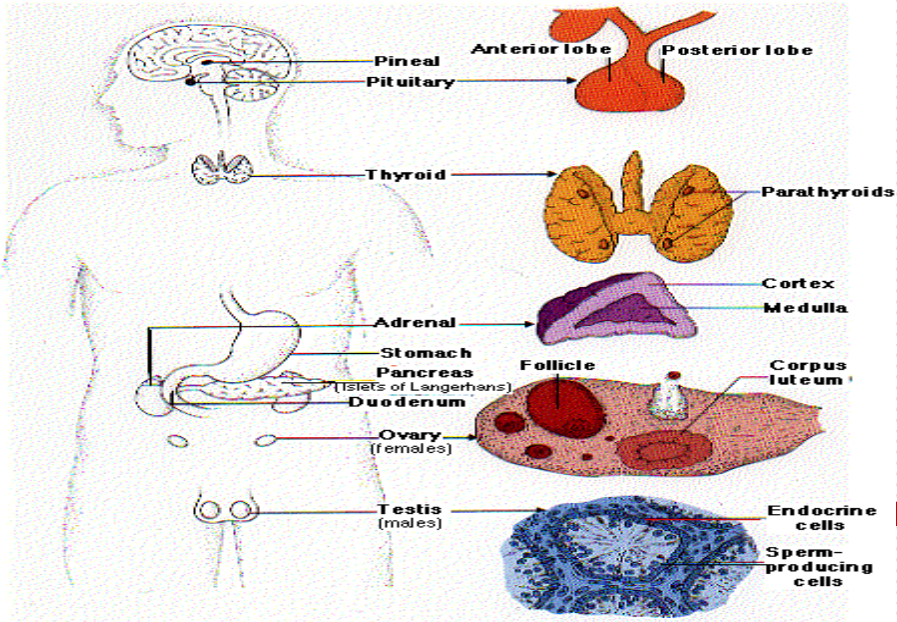


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

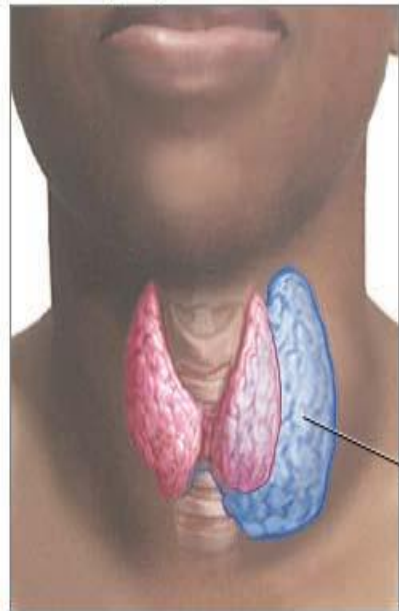




موضوع:

اختلالات غدد درون ریز

Hyperthyroidism caused by thyroid adenoma



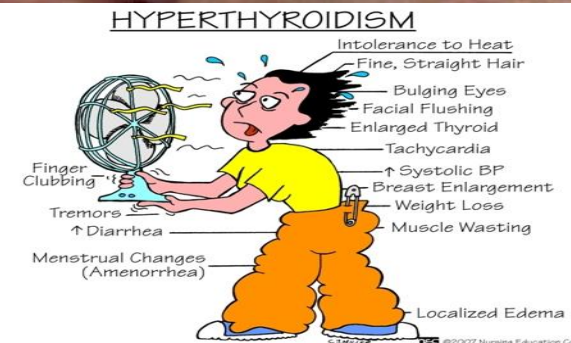
Hyperfunctioning thyroid (goiter)



ADAM.



copyright - Myfootshop.com



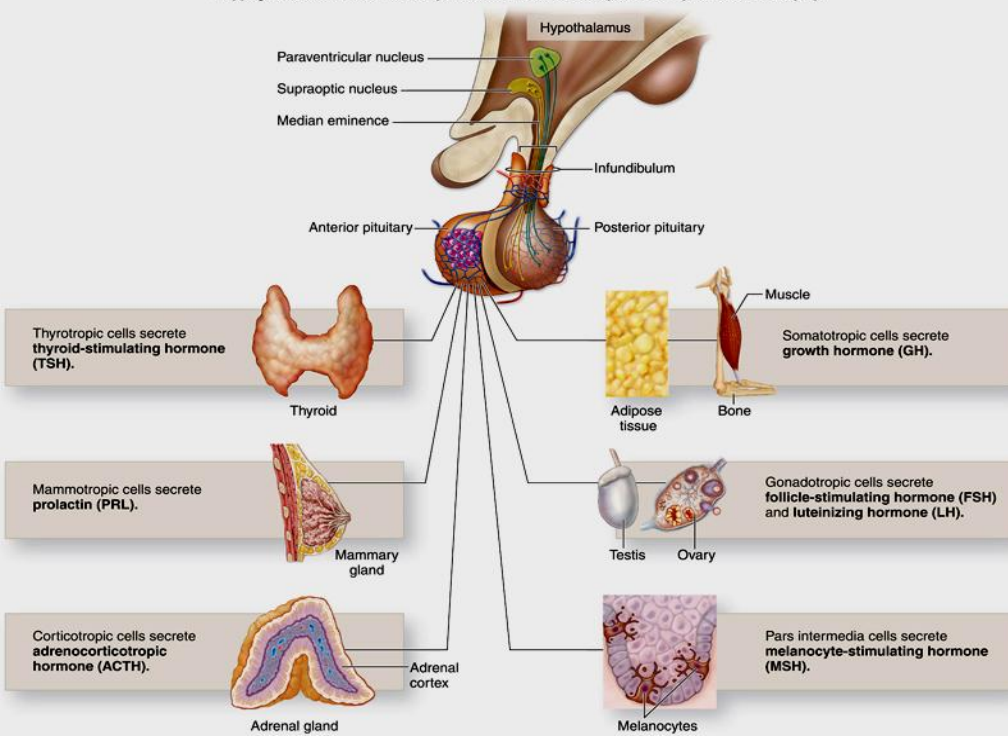


اختلالات غدد درون ریز:

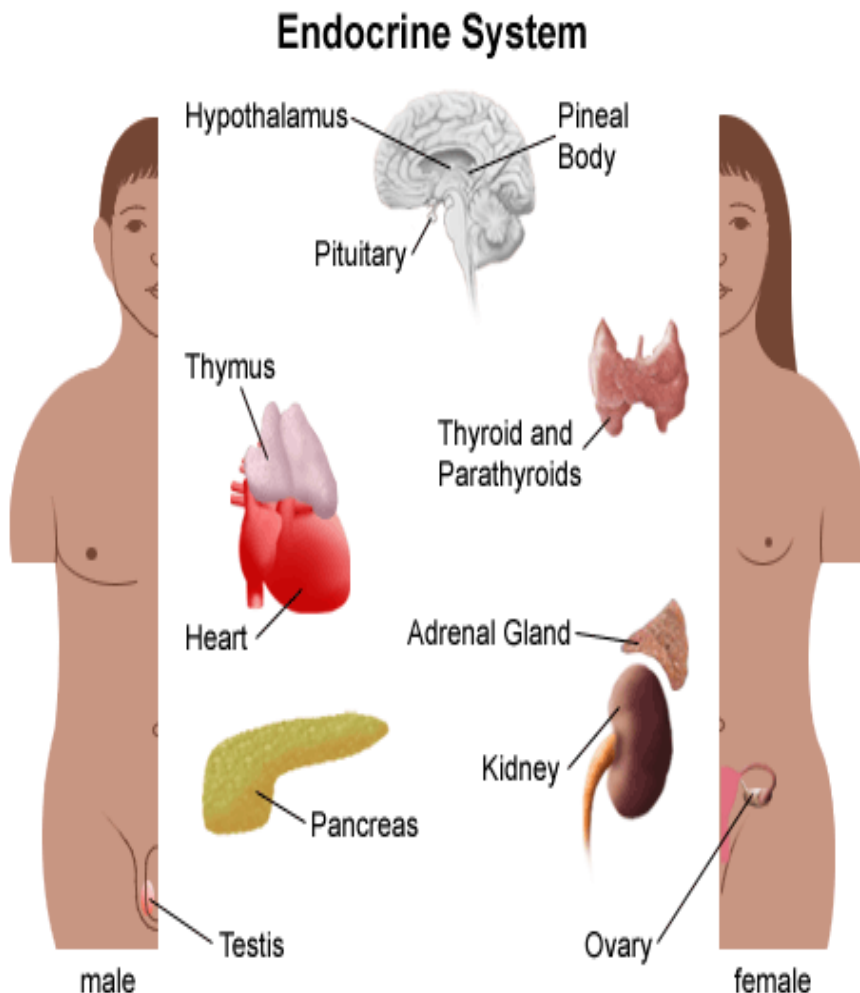
□ به همراه دستگاه عصبی، عملکرد بدن را کنترل و هماهنگ می کنند

□ حفظ هموستاز بدن

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



ساختار غدد درون ریز



□ غدد بر دو نوع اند :

۱- غدد برون ریز

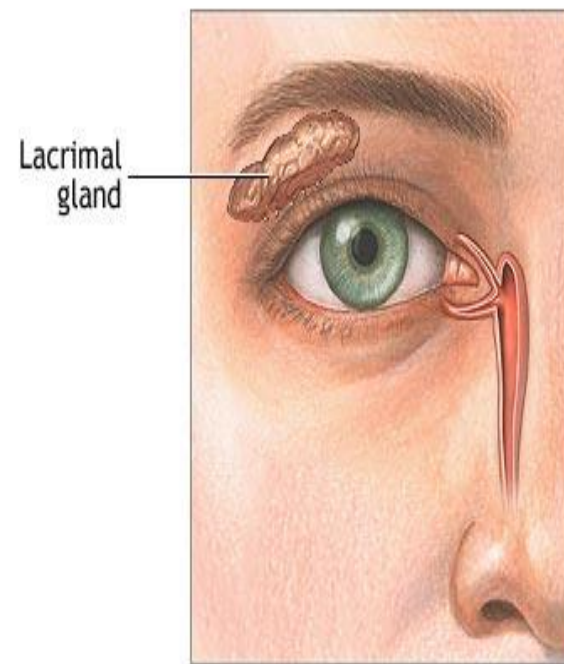
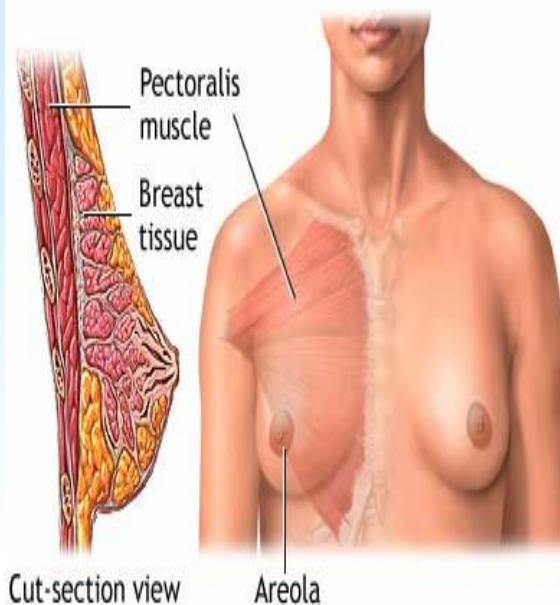
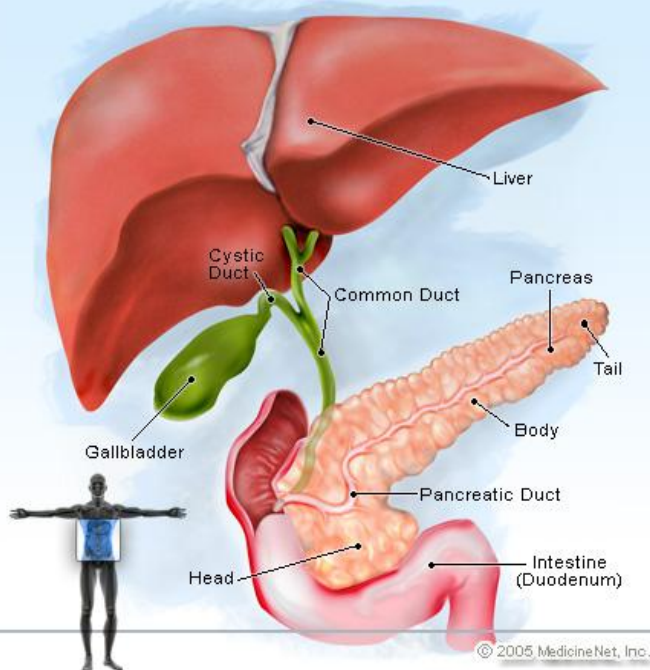
۲- غدد درون ریز

غدد برون ریز ترشحات خود را از طریق مجاری به سطوح بدن آزاد می کنند ،
مثل پوست ، اندام های داخلی مثل پوشش روده ها.

غدد برون ریز:

شامل: کبد ، پانکراس (برون ریز و درون ریز) ، پستان و غدد اشکی.

Anatomy of the Pancreas



غدد درون ریز

□ ترشحات خود را مستقیماً به خون وارد می کنند.

□ مانند: جزایر لانگرهانس ، پانکراس ، غدد جنسی ، فوق کلیه ، هیپوفیز ، تیروئید ، پاراتیروئید و تیموس

آزمایشات ویژه :



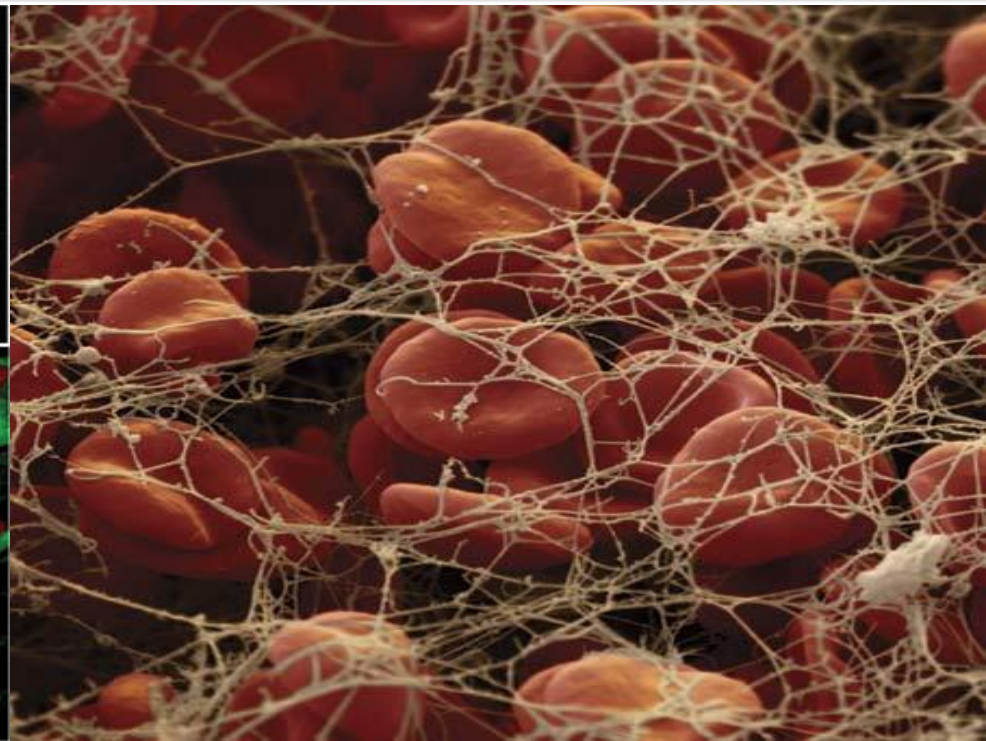
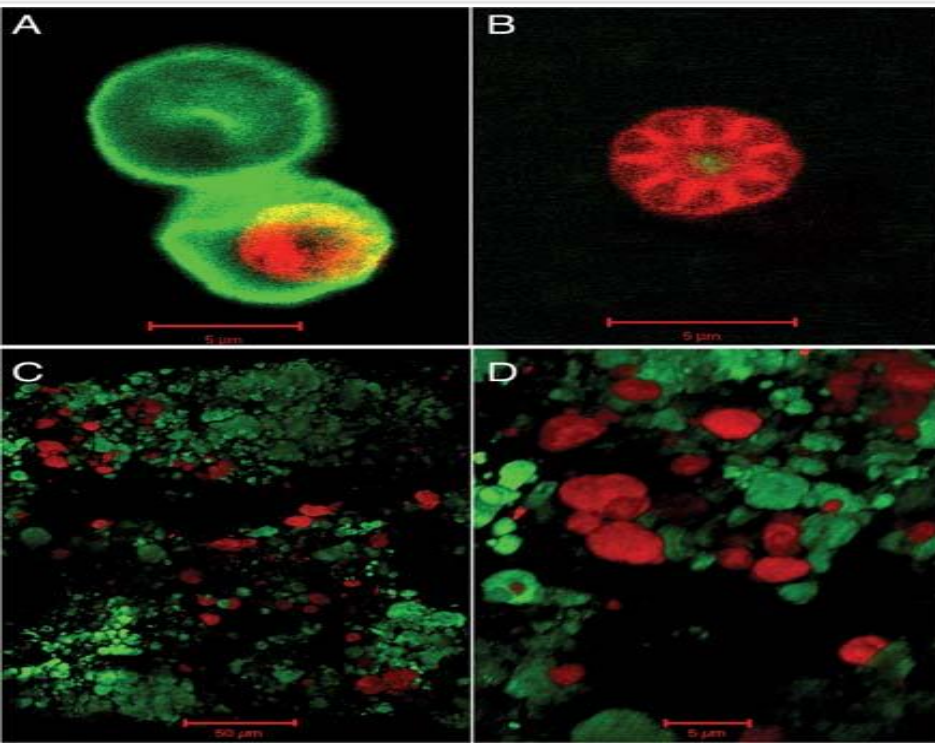
□ به دو گروه تقسیم می شوند :

۱- آزمایش های مستقیم : میزان هورمون موجود در ادرار یا در خون به وسایل شیمیایی یا به طریق آزمایش بر جانوران اندازه گیری می شود.



۲- آزمایشات غیر مستقیم :

پرکاری یا کم کاری غده‌ها از روی خواص و کیفیات شیمیایی خون یا ادرار و یا از روی خواص و کیفیت گلبول‌های خون و یا از روی اعمال قابل سنجش بدن ارزیابی می‌شود.

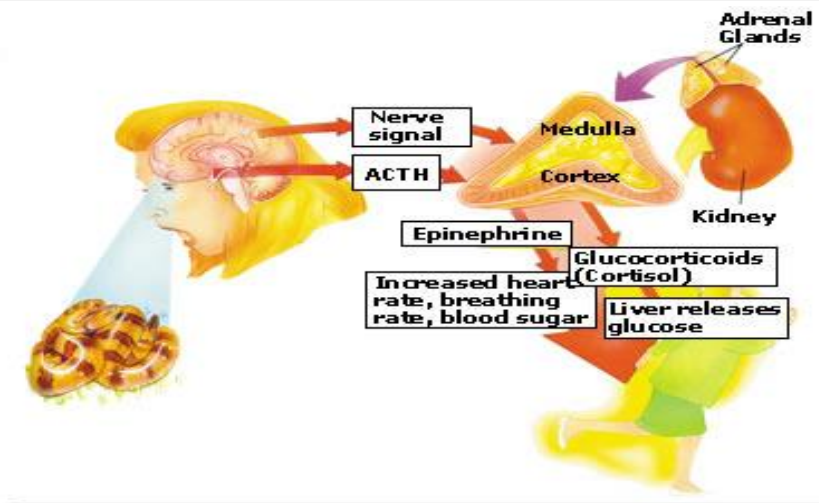




آزمایش های مستقیم :

□ در مجموع ادرار ۲۴ ساعت بیمار هورمون های زیر جستجو و اندازه گیری می شود .

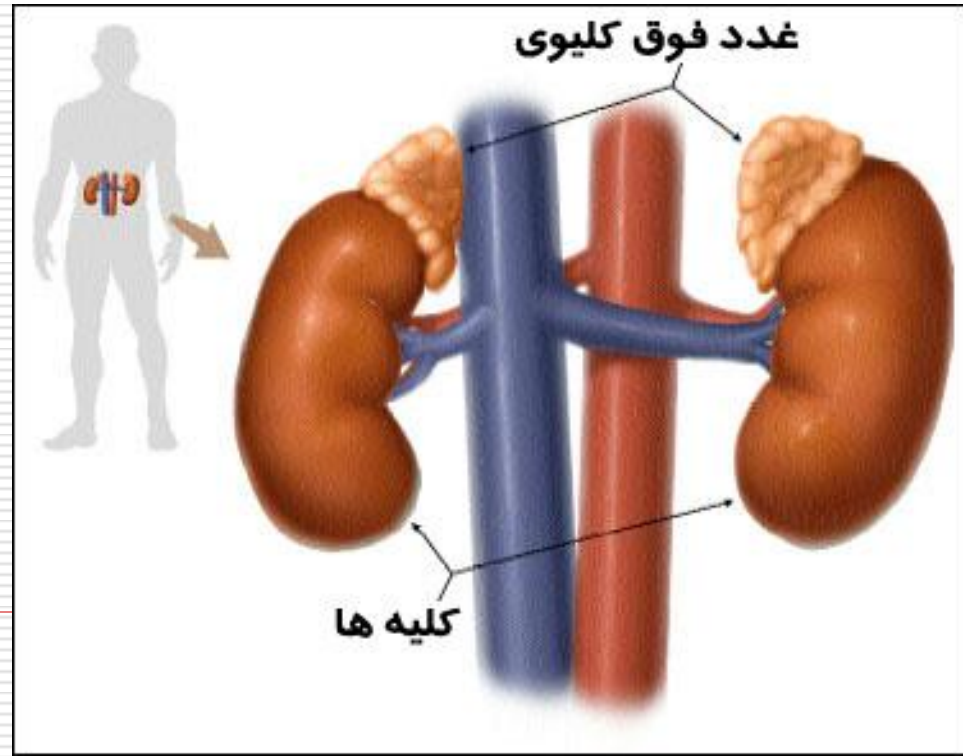
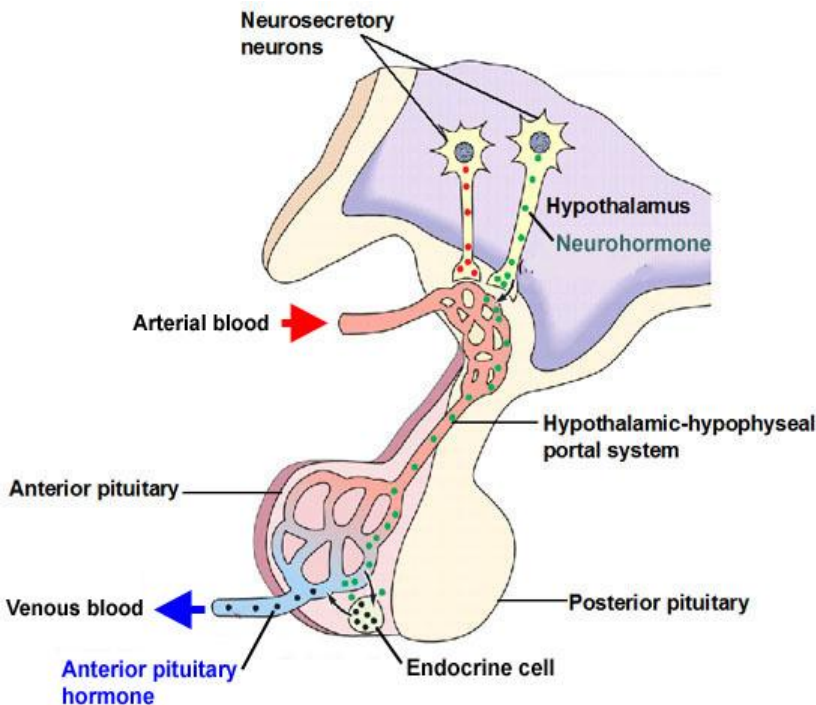
□ کتوستروئید (**Ketoesteroids**) این هورمون از قسمت قشری غده فوق کلیه و از غده های جنسی ناشی می گردد.



گونا دوتروپین: Pituitary Genadotropin

از لوب قدامی غده هیپوفیز ترشح می شود.

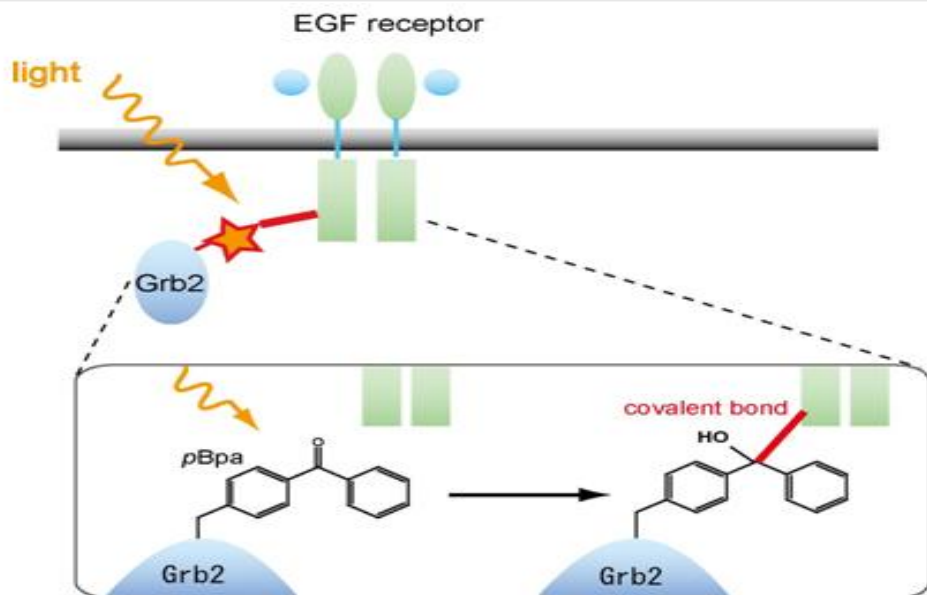
کاته کولامین ها (Catecholamine) از قسمت مرکزی غده ی
فوق کلیوی ترشح می شوند

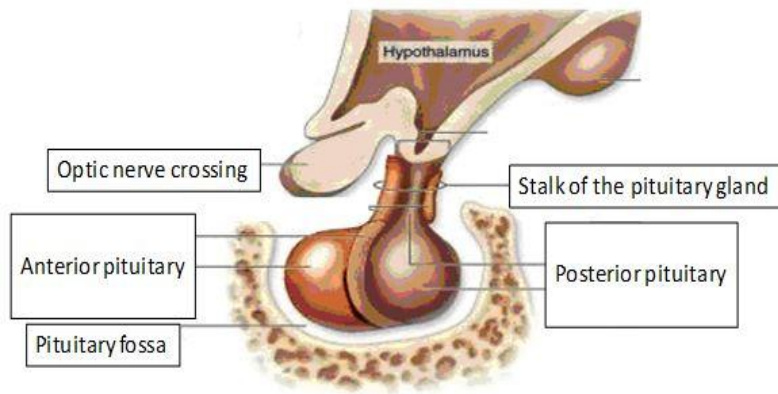


□ تعیین غلظت یُد چسبیده به پروتئین سرم خون

Protein– Bound Iodine

از آنجا که منشأ یدی که در خون چسبیده به پروتئین است ، از هورمون تیروئید (**PBI**) می باشد تعیین غلظت چنین یدی معرف میزان هورمون تیروئید در خون است



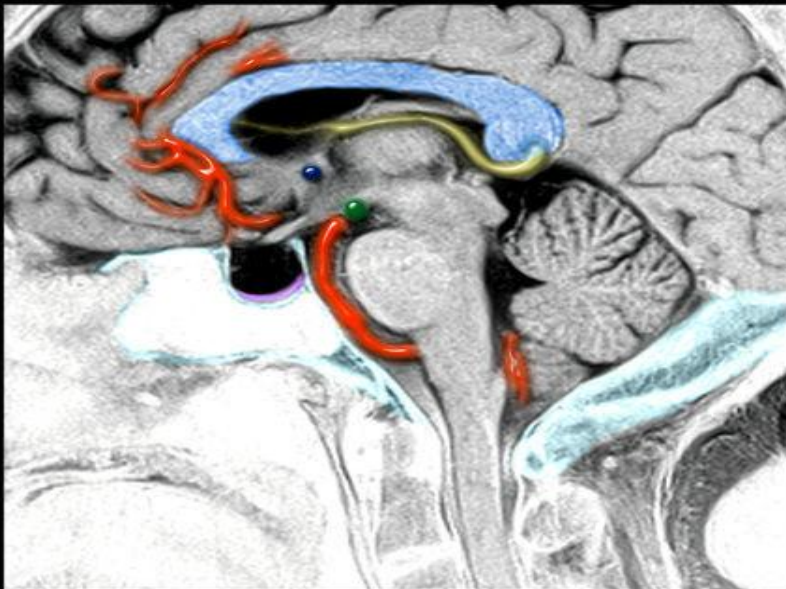


عملکرد هیپوفیز :

□ با رادیو گرافی ، سی تی اسکن یا **MRI**

Magnetic Resonance Imaging

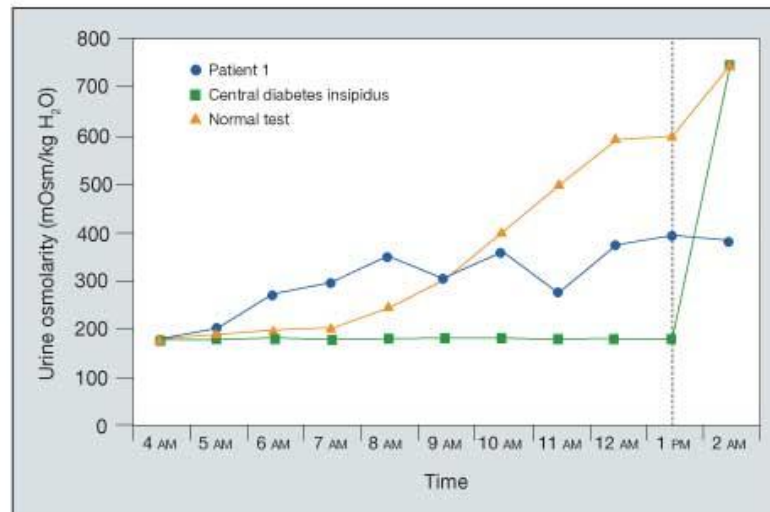
ساختمان غده ی هیپوفیز را بررسی نمود



فقدان هورمون ضد ادراری (ADH) منجر به دیابت بیمزه می شود.

❑ تست محرومیت از آب (Water Deprivation Test) انجام می گیرد.

❑ بیمار به مدت ۴ تا ۱۸ ساعت از نوشیدن آب محروم شده و طی این زمان نشانه های حیاتی ، حجم ادرار دفع شده و وزن مخصوص آن ساعت به ساعت اندازه گیری می شوند.



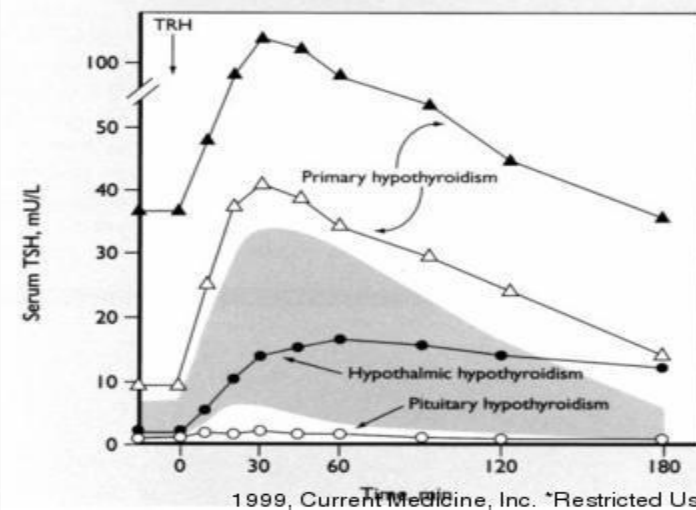
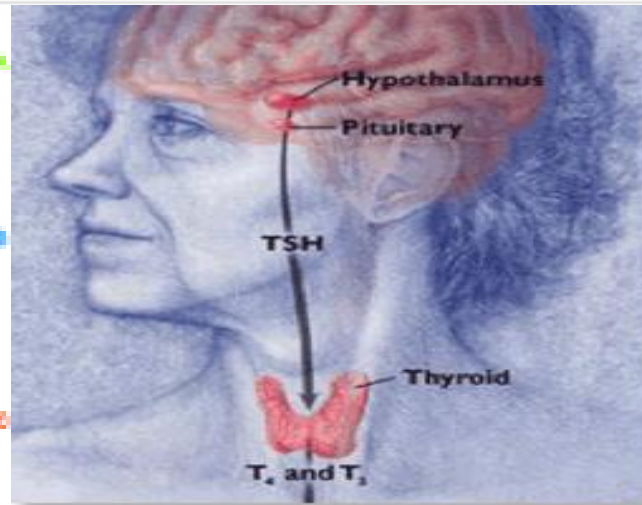
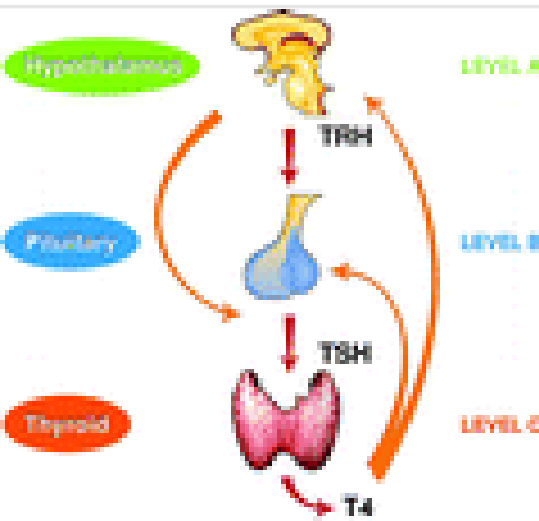
در شخصی که به دیابت بی مزه مبتلا نیست ، حجم ادرار خارج شده کم شده و اسمولاریته ی ادرار افزایش می یابد. بیمار مبتلا به دیابت بی مزه قادر به پاسخ نبوده و تولید مقدار زیاد ادرار رقیق (با اسمولاریته ی پایین) را ادامه می دهد.



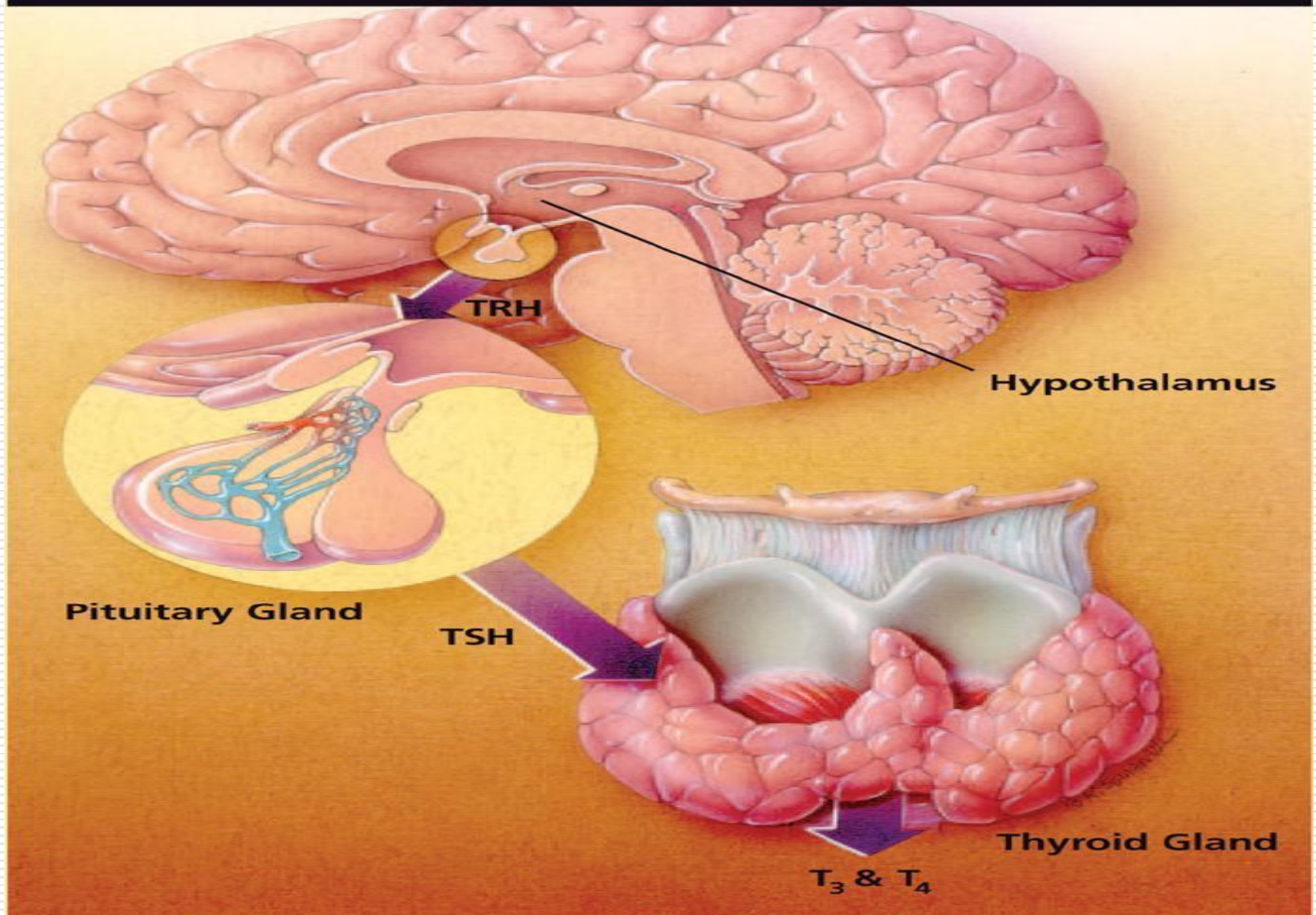
تست تحریک با TRH

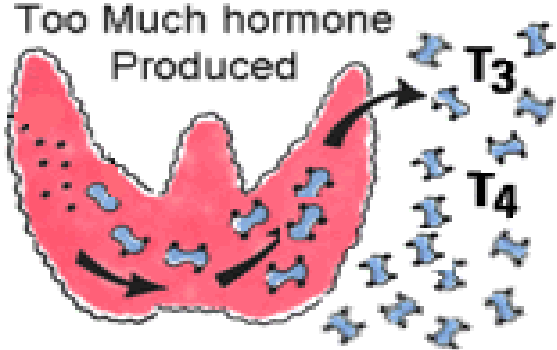
Thyroid – Releasing Hormone

- TRH از هیپوتالاموس، به طور طبیعی آزاد شدن TSH از هیپوفیز را تحریک می کند.
- در این تست به افراد دارای اختلالات تیروئید به صورت داخل وریدی TRH تزریق می شود.
- اگر مقدار TSH افزایش یابد، عملکرد هیپوفیز طبیعی است.



Thyroid Hormone Production





□ در پرکاری تیروئید یا بیماری سلول های مترشحه TSH در هیپوفیز مقدار TSH افزایش نمی یابد.



□ تست های سرولوژیکی:

بسیاری از بیماری های تیروئید منشأ خود ایمنی دارند، مانند تیروئیدیت، بعضی از انواع میکزودم، لذا برای بررسی وجود آنتی بارهای ضد تیروئید در خون افراد، تست های فوق را انجام داد.

دیابت شیرین : Diabetes Mellitus

□ یک اختلال متابولیکی که با عدم تحمل نسبت به گلوکز مشخص می شود.

□ به علت عدم توازن بین تأمین انسولین و نیاز به آن در بدن به وجود می آید.

□ انسولین در پانکراس ساخته شده و گلوکز خون را در حد طبیعی حفظ می کند.

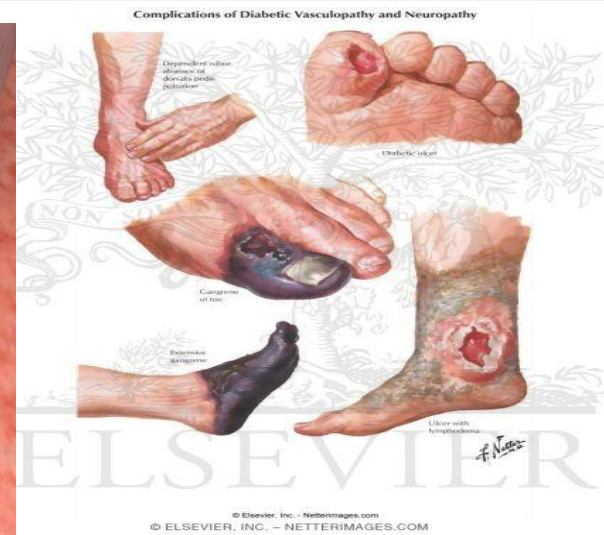
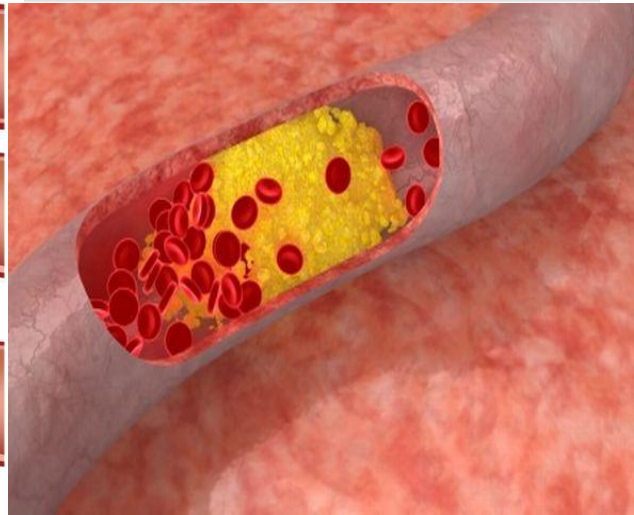
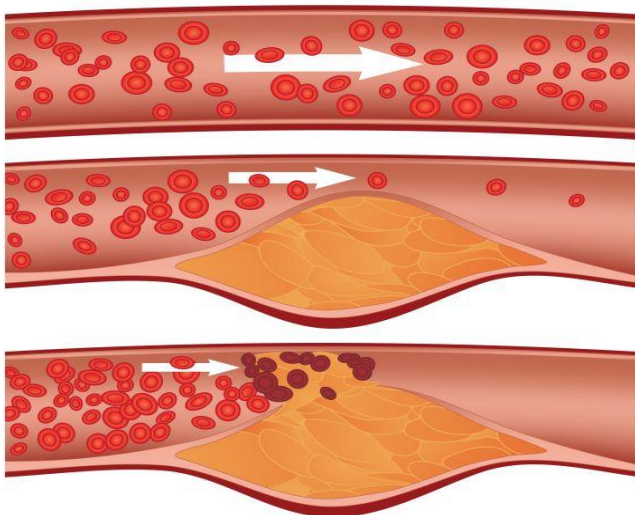


دیابت شیرین : Diabetes Mellitus

□ به دلیل تولید ناکافی انسولین یا تولید انسولین غیر مؤثر، گلوکز خون افزایش می یابد.

□ دیابت متابولیسم پروتئین و چربی را نیز مختل می سازد.

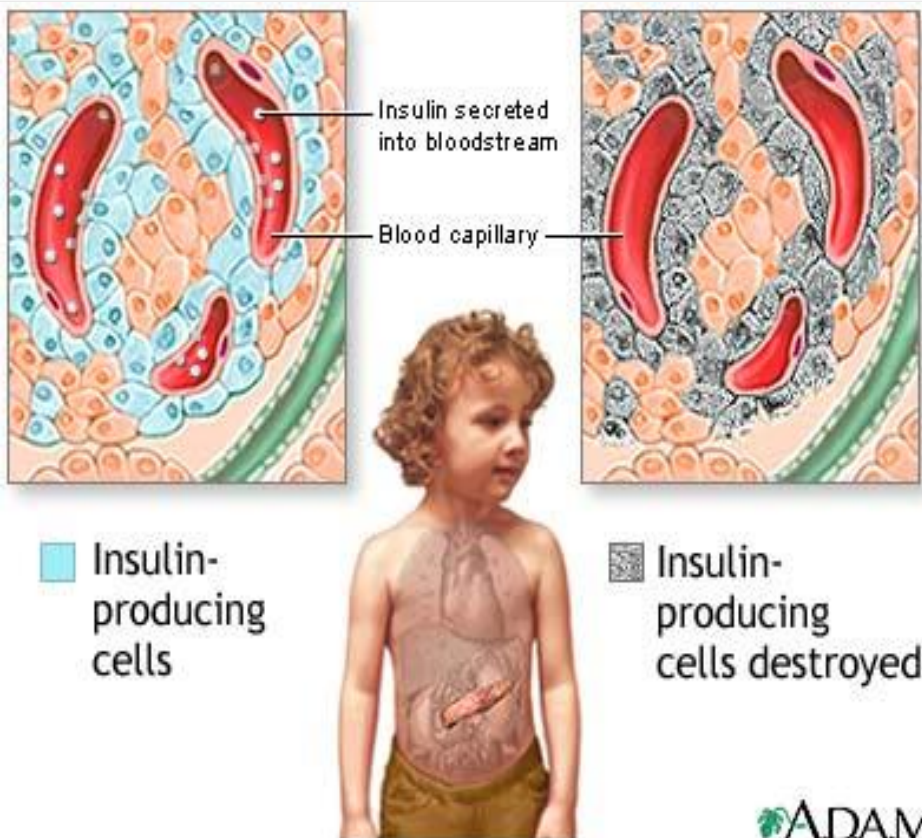
□ این ناهنجاری ها با تغییرات عروق کوچک، عروق بزرگ و نوروپاتی همراه هستند .



دو نوع اصلی دیابت شیرین وجود دارد :

□ نوع وابسته به انسولین (IDDM)

□ نوع غیر وابسته به انسولین (NIDDM)



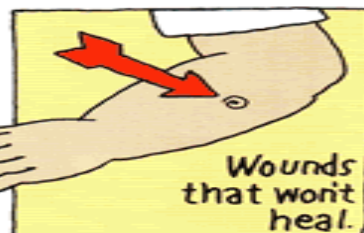
نشانه های اصلی دیابت :

- پرادراری (تکرر ادرار) به دلیل فعالیت اسمزی گلوکز، آب از توبول های کلیوی باز جذب نمی شود و دفع همراه گلوکز
- پرنوشی (تشنگی بیش از حد) منجر باعث دهیدراتاسیون شدید می شود که منجر به تشنگی
- پرخوری



DIABETES

KNOW THE SYMPTOMS



If you have any of these symptoms, see your doctor. For more information about diabetes call Eli Lilly and Company at 1-800-545-5979 or Boehringer Mannheim Corporation at 1-800-858-8072.

Provided as an educational service
by Eli Lilly and Company
and Boehringer Mannheim Corporation



60-H-3327-2 100616270090 COPYRIGHT © 1996, ELI LILLY AND COMPANY.
ALL RIGHTS RESERVED. PRINTED IN USA.
233-6813-0096 © 1996 BOEHRINGER MANNHEIM CORPORATION

پر خوری (گرسنگی بیش از حد)

□ تجزیه بافت ها و از دست رفتن آنها حالتی شبیه به قحطی زدگی و فرد را به خوردن بیش از حد غذا وادار می سازد.

□ از دست دادن وزن (به طور عمده در دیابت وابسته به انسولین) (گلوکز در دسترس سلول ها نیست) ذخایر چربی و پروتئین را برای تولید انرژی تجزیه می کند.





بررسی آزمایشگاهی :

□ قند خون ناشتا FBS = Fasting Blood Sugar

□ فرد نباید به مدت حداقل ۴ ساعت چیزی بخورد ولی نوشیدن آب اشکالی ندارد.

□ میانگین مقدار طبیعی در بزرگسالان ۱۱۰ - ۷۰ میلی گرم در دسی لیتر است .

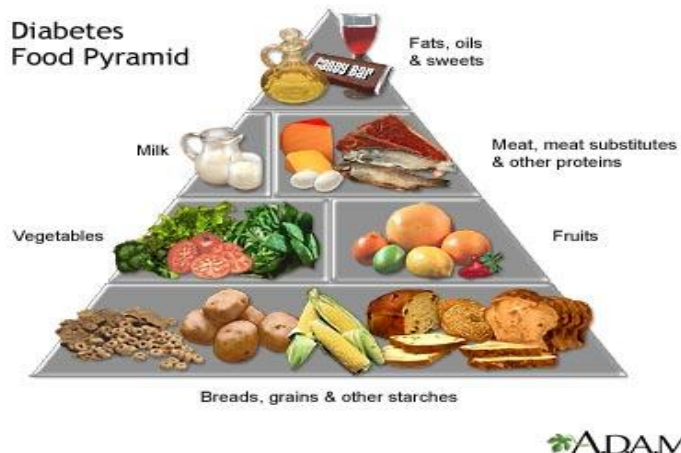


به عنوان یک قاعده کلی :

□ چنانچه FBS در یک فرد بزرگسال در ۲ یا ۳ نوبت بیش از ۱۴۰ میلی گرم در دسی لیتر باشد (نشانه دیابت)



Diabetes
Food Pyramid



درمان :

اصول درمان:

□ تنظیم دستور خوراک و تجویز انسولین

□ کاهش مصرف هیدرات های کربن پروتئین و چربی به میزان کافی

□ در مبتلایان به دیابت نوع دو و یا خفیف تنها تنظیم دستور خوراک و تجویز رژیم می تواند بیماری را مهار کند و یا از داروهای ضد دیابت خوراکی استفاده کرد.



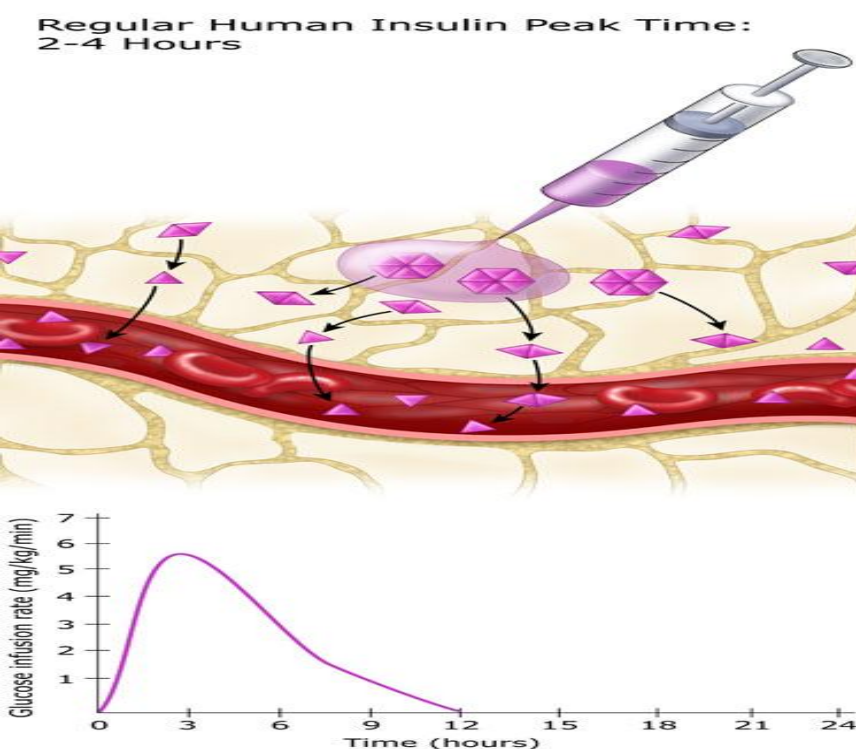


□ در حالات شدیدتر تجویز انسولین ضروری است.

□ دو نوع انسولین:

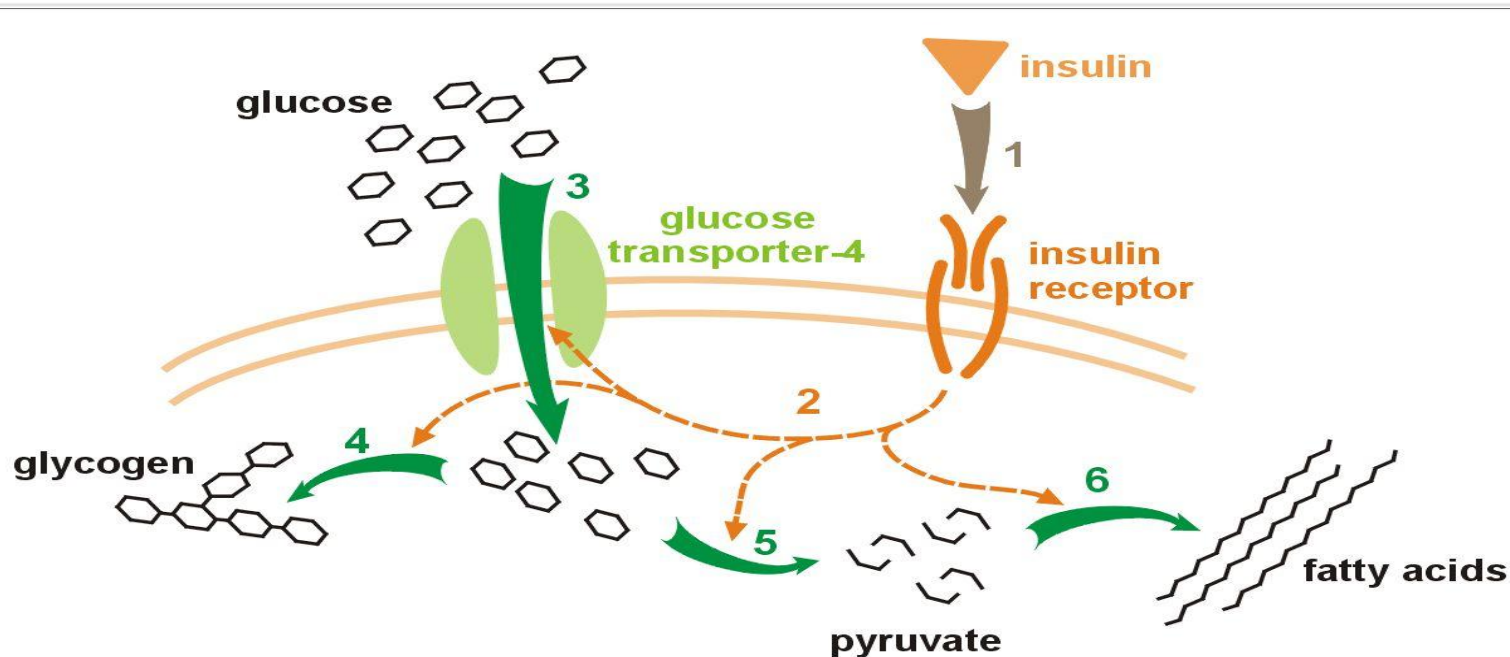
۱- زود جذب (کریستال)

۲- دیر جذب (پروتامین (خنثی))

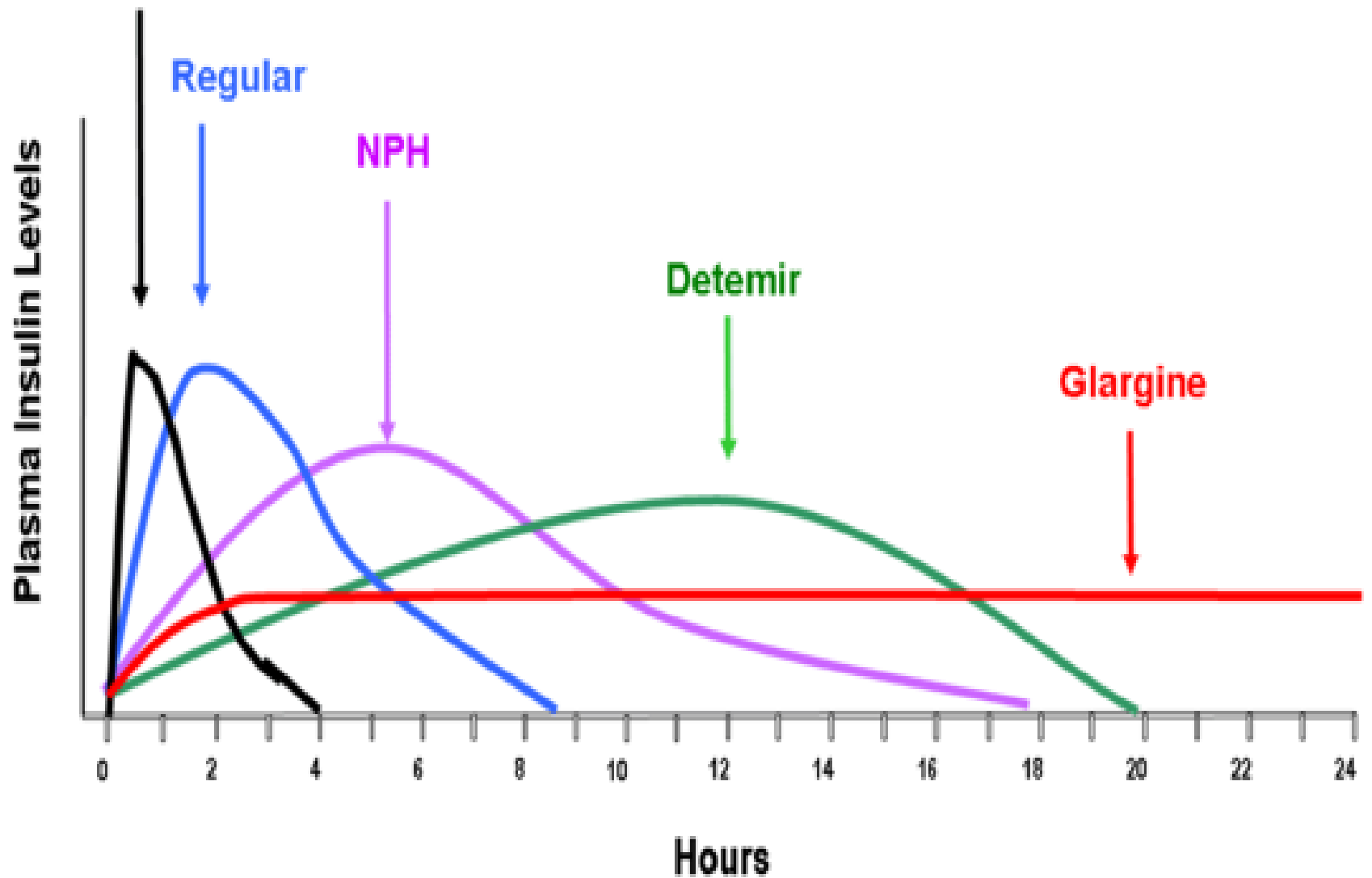


□ طول مدت دوام اثر این انسولین ها ۲۴ تا ۴۸ ساعت است .

□ انسولین لازم برای بیمار مقداری است که میزان قند خون را در حدود عادی نگاه دارد و قند ادرار را از بین ببرد.



Aspart, lispro, glulisine

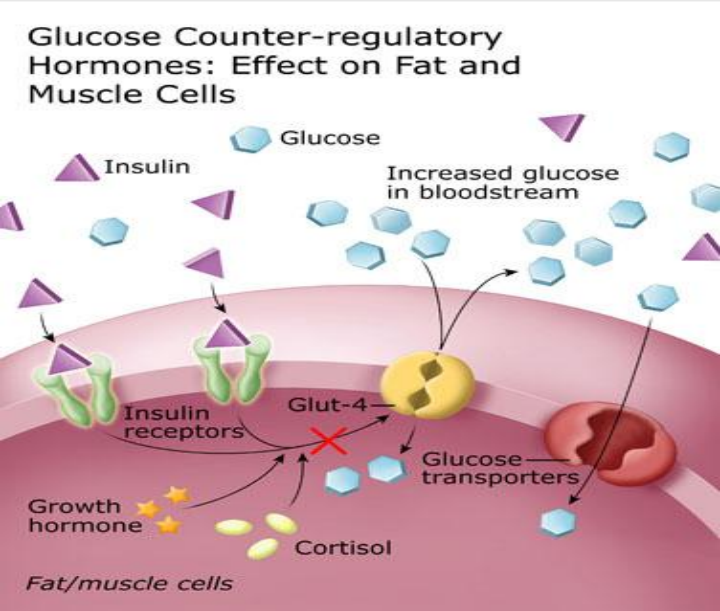




درمان دارویی:

□ تحریک سلول های بتای پانکراس برای آزادسازی انسولین، قندخون را کاهش می دهد.

□ با افزایش تعداد گیرنده ها و تقویت اثرات انسولین، دو دسته هستند :



سولفونیل اوره ها - بی گوانید ها



□ در افراد بزرگتر از ۴۰ سال ، غیر باردار، نیاز شخص به انسولین کاهش می یابد.

□ از ۴۰ واحد در روز کمتر باشد - علائم خفیف باشد.



اختلالات تیروئید : هیپوتیروئیدیسم :

Hypothyroidism

تعریف (Definition)

□ کمبود هورمون تیروئید در بزرگسالان

□ آهسته شدن متابولیسم بدن به علت کاهش مصرف اکسیژن توسط بافت ها

□ تغییرات آشکار شخصیتی



Primary hypothyroidism:
thyroid can't produce
amount of hormones
pituitary calls for



Secondary hypothyroidism:
thyroid isn't being
stimulated by pituitary
to produce hormones

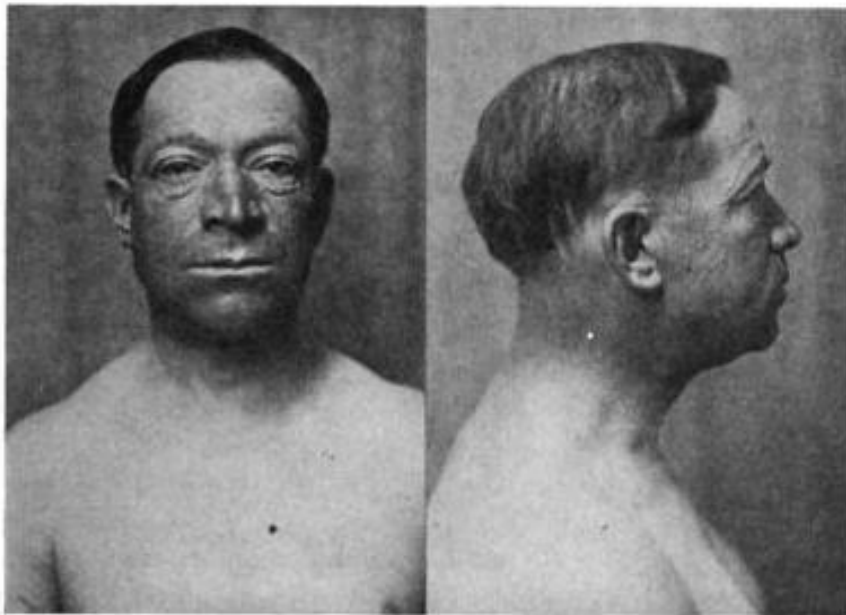
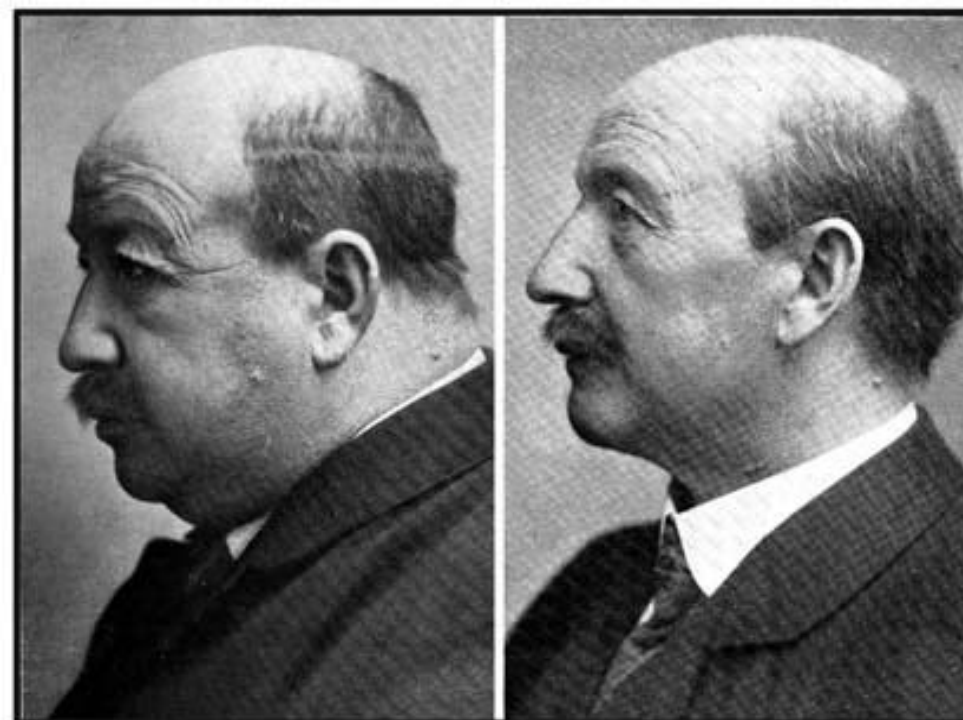


Fig. 241.—J. B. (M. 16,607). Moderately advanced myxedema before thyroid feeding.

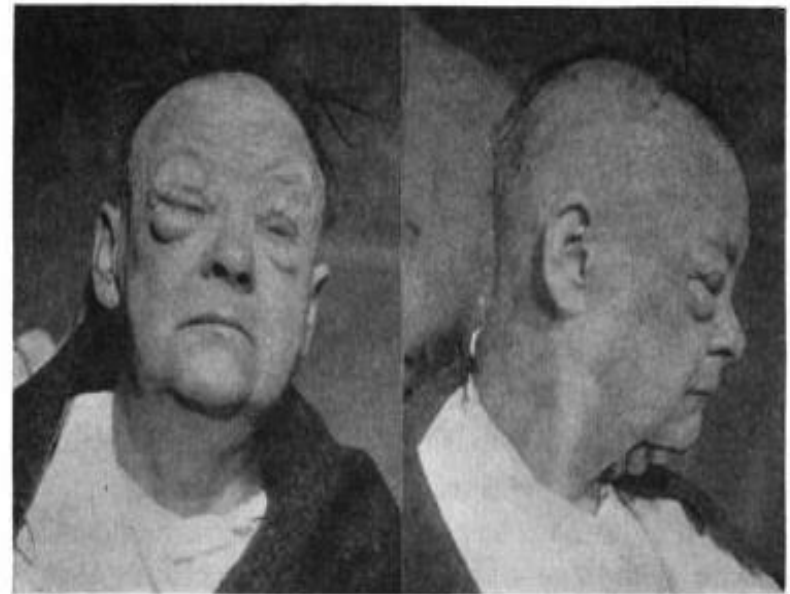
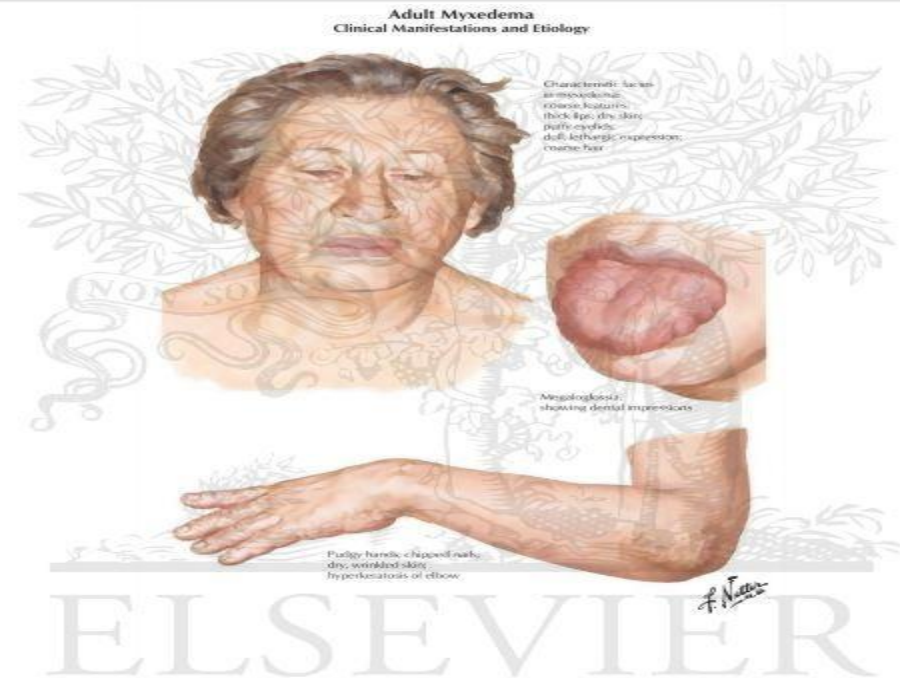


Fig. 244.—M. J. B. (M. 4197). Patient with severe myxedema associated with advanced nephritis.

میگزودم :

- عارضه ای است که با حالت عمومی کاهش متابولیسم مشخص می گردد.
- تمام دستگاه های بدن را بشدت از کار می اندازد.



میکزودم :

بروز Incidence :

- در زنان ۴ برابر مردان بیشتر
- بین سنین ۳۰ - ۶۰ سالگی در دهه ششم بیشتر

علت Etiology:

- ۱- اولیه Primary
- ۲- ثانویه Secondary
- ۳- ثالثیه Tertiary



علل نوع اولیه :

۱- نقایص مادرزادی تیروئید مثل کرتینیسم Cretinism

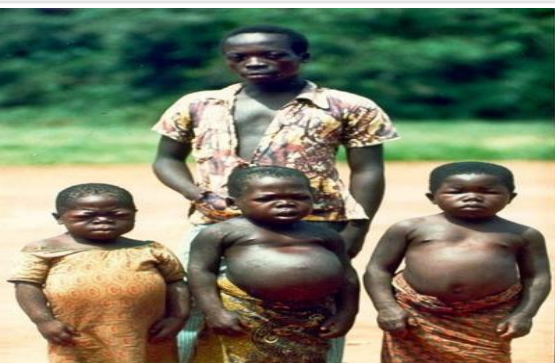
۲- نقص ساختن هورمون

۳- کمبود ید (قبل از تولد و بعد از آن)

۴- مصرف داروهای ضد تیروئید

۵- جراحی یا رادیوتراپی به علت هیپوتیروئیدیسم

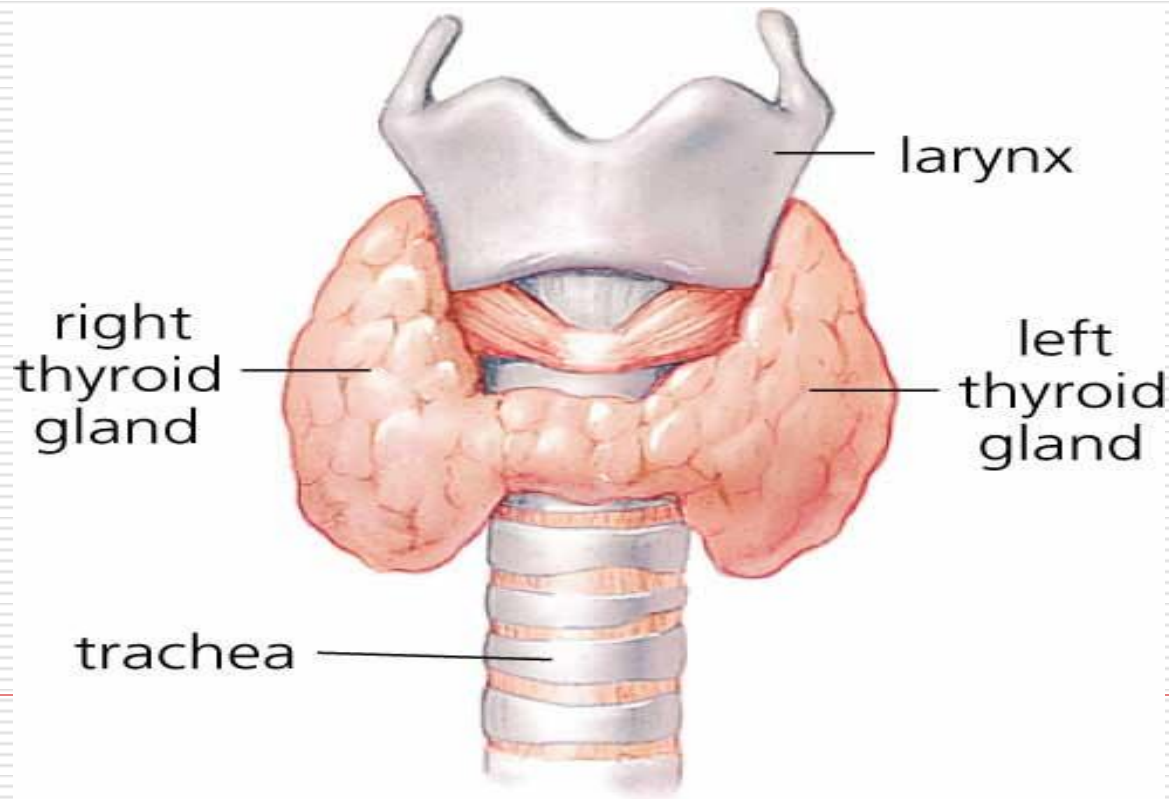
۶- متعاقب بیماری های التهابی مزمن نظیر سارکوئیدوز



علل نوع ثانویه

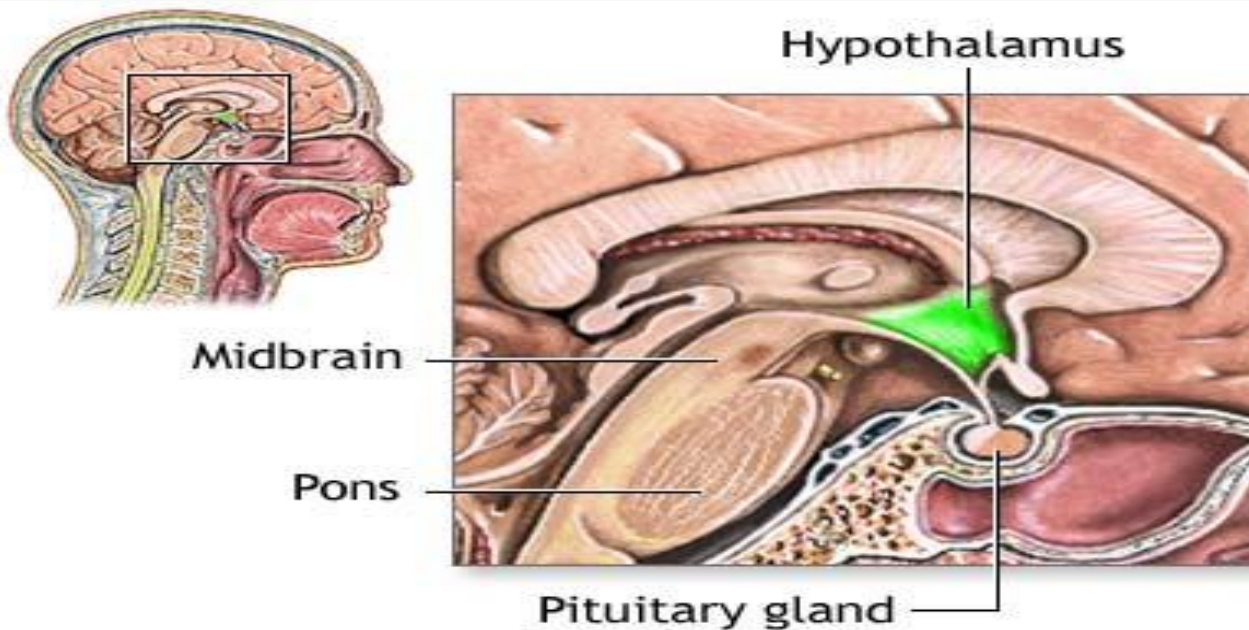
□ غده ی تیروئید سالم ولی به اندازه کافی تحریک نمی شود.

□ به علت بیماری های هیپوفیز مقدار هورمون TSH کاهش یافته است.



علل نوع ثالثیه :

- وقتی که هیپوتالاموس نمی تواند TRH ترشح کند.
- لذا نمی تواند هیپوفیز را وادار به ترشح TSH نماید.
- مثل تومور یا ضایعه تخریب کننده



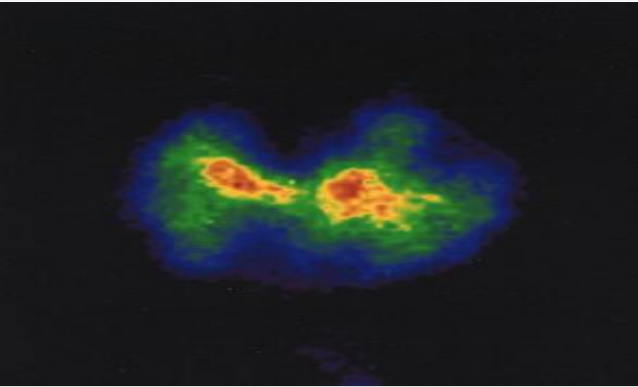
بزرگی غده تیروئید :

گواتر ساده:



- کمبود ید در خاک و مواد غذایی
- با ازدیاد ترشح هورمون تیروئید همراه نیست
- ولی نشانه های پرکاری را ندارد.

گواتر سمی: با نشانه های ازدیاد فعالیت هورمون غده ی تیروئید همراه هستند.



علائم بالینی:

☐ در نوع خفیف (بی علامت یا علائم مبهم)

☐ حساس بودن به سرما

☐ خواب آلوده بودن

☐ پوست خشک

☐ فراموشکاری - افسردگی

☐ کاهش وزن

☐ (در موارد شدید) واکنش جسمی و ذهنی و خستگی شدید و بی

تفاوتی (حالت کما و بی هوشی)







تشخیص:

در نوع اولیه:

- افزایش میزان TSH
 - کاهش T_3 و T_4 را جبران نماید.
 - کاهش جذب ید رادیواکتیو (۲۴ ساعت بعد از اندازه گیری می شود) T3R-Uptake
-



درمان:

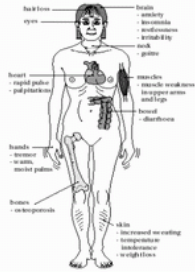
در نوع دائمی

□ دریافت مادام العمر داروها

□ لووتیروکسین Synthroid لیوتیروئین Cytomel، پودر خشک تیروئید که در بدن به T_3 و T_4 تبدیل می شود.



Hyperthyroidism

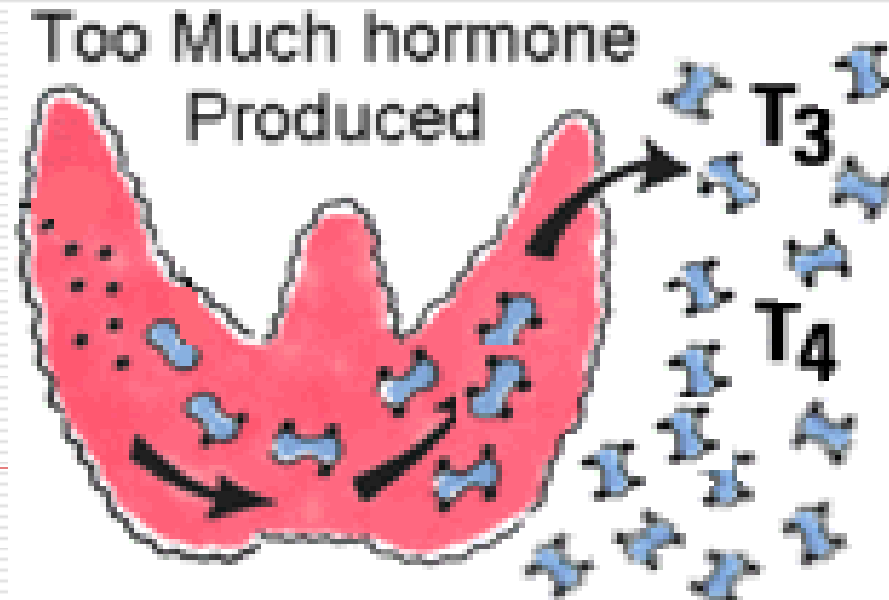
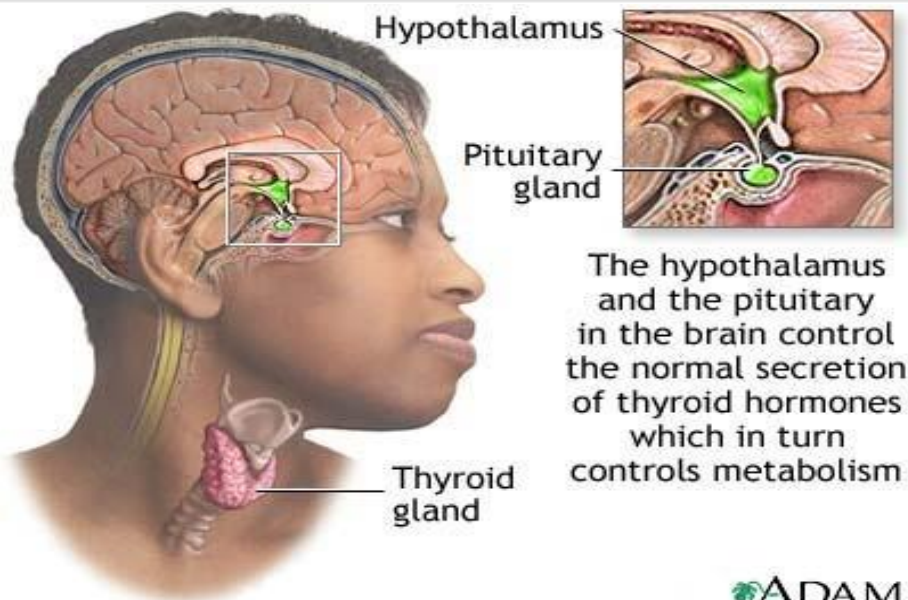


هیپر تیروئیدیسم : Hyper Thyroidism

تعریف :

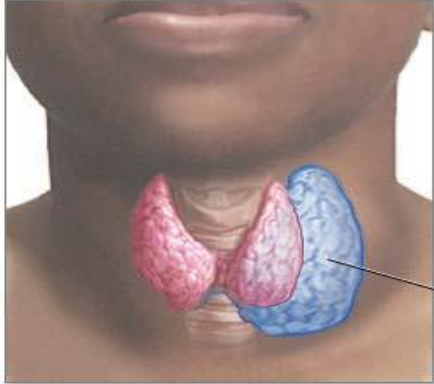
❑ ترشح بیش از حد هورمون تیروئید

❑ به تظاهرات بالینی ناشی از تحریک بافت های بدن به وسیله این افزایش هورمون، تیروتوکسیکوز اطلاق می شود.



علت : Etiology

Hyperthyroidism caused by thyroid adenoma



Hyperfunctioning thyroid (goiter)

ADAM.

□ به علت پرکاری تمام غده

□ وجود آدنوم های تکی یا گروهی

□ تجویز هورمون تیروئید

□ شایع ترین شکل بیماری گریوز (گواتر سمی منتشر)



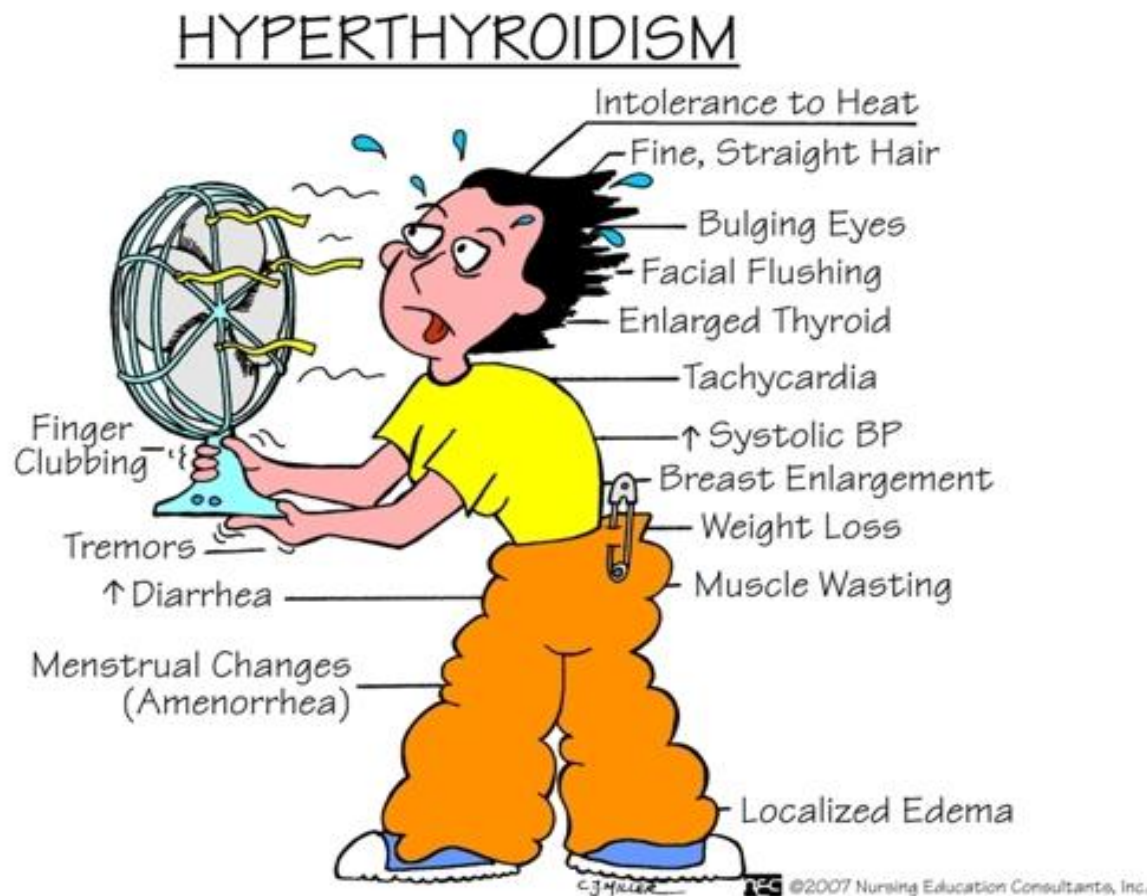
دارای سه درجه:

- ۱- هیپرتیروئیدسم
- ۲- بزرگی غده تیروئید (گواتر)
- ۳- اگزوفتالموس (بیرون زدگی غیر طبیعی چشمان)

(به علت اختلال خود ایمنی) آنتی بادی های ضد تیروئید



تظاهرات بالینی :



□ آشفته‌گی

□ لرزش دست

□ وزن

□ اشتها

□ متابولیسم

□ اسهال

□ عدم تحمل گرما

□ تعریق شدید

□ تکیکاردی، پوست گرم و صاف، نرمی و نازکی موها

طوفان تیروئیدی : Thyroid Storm



رویداد حاد و کشنده همراه با:

□ تب بالا

□ تکیکاردی شدید

□ هذیان

دهیدراتاسیون و تحریک پذیری زیاد به علت :

□ هیپرتیروئیدیسم تشخیص داده نشده و درمان نشده- عفونت،
تخریب تیروئید، جراحی، تروما، زایمان، انفارکتوس قلبی-بالا بودن
روز داردوها



درمان دارویی هیپرتیروئیدسم:



- بر اساس سن (اندازه گیری گواتر و وجود مشکلات)
- ۱- پروپیل تیووراسیل رایج ترین دارو ها ضد تیروئید است
- مکانیسم آن اختلال در ساخته شدن هورمون تیروئید.
- ظرف ۴ - ۸ هفته
- سه بار در روز
- ۲- متی مازول (تاپازول)
- مکانیسم آن سد کردن عمل هورمون تیروئید در بدن
- داروهای دیگر (تیو اوره ها) بلوک کننده های β آدرنرژیک



درمان با ید رادیواکتیو:

□ افراد میانسال و مسن

□ درمان با I^{131}

□ سلول‌هایی که برای ساختن T_4 از این ید استفاده کرده‌اند به علت تشعشع موضعی از بین می‌روند.

□ منجر به کاهش ترشح تیروئید

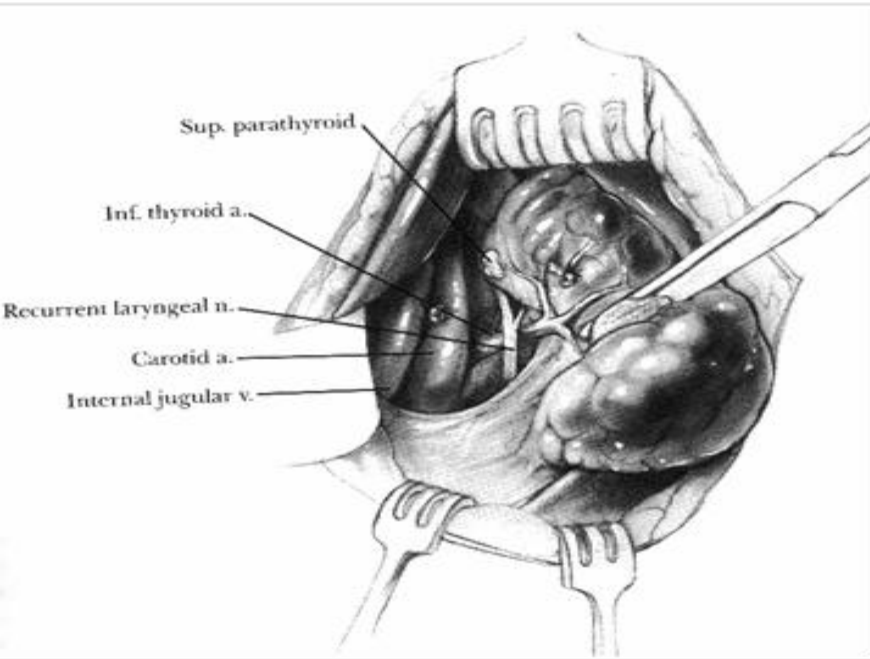
درمان جراحی :

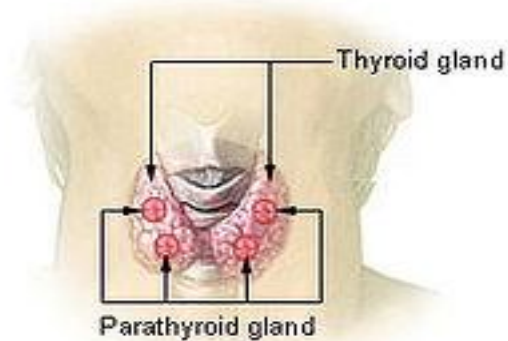
□ از دهه ۱۸۸۰

□ افراد جوان

□ تیروئید کتومی Subtotal برای درمان هیپرتیروئیدیسم و موارد شدید گواتر ساده ، ۵/۶ غده را برمی دارند

□ به جایگزینی هورمون نیاز نیست.





هیپرپاراتیروئیدسم :

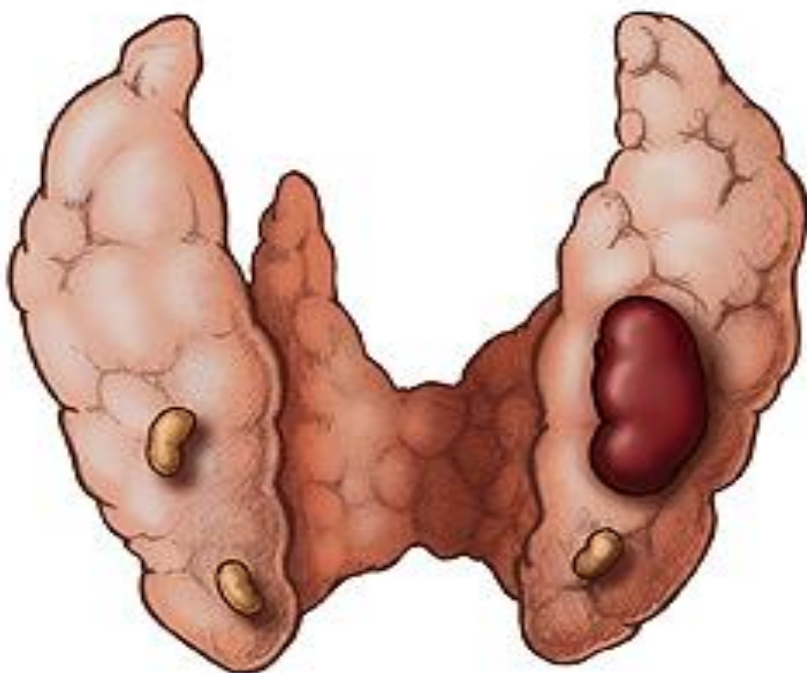
تعریف:

✓ به علت پرکاری یک یا تعداد بیشتری از غدد پاراتیروئید عارض می شود.

بروز Incidence:

✓ ۶۰ سال (افزایش)

✓ خانم ها ۲ برابر آقایان (شایعتر)



علت :

□ وقتی که رابطه تنظیمی طبیعی بین میزان کلسیم سرم و ترشح هورمون پاراتیروئید بر هم می خورد.

□ بدون علت مشخص در غده

□ آدنوم

□ هیپرپلازی به وجود می آید.



تظاهرات بالینی :

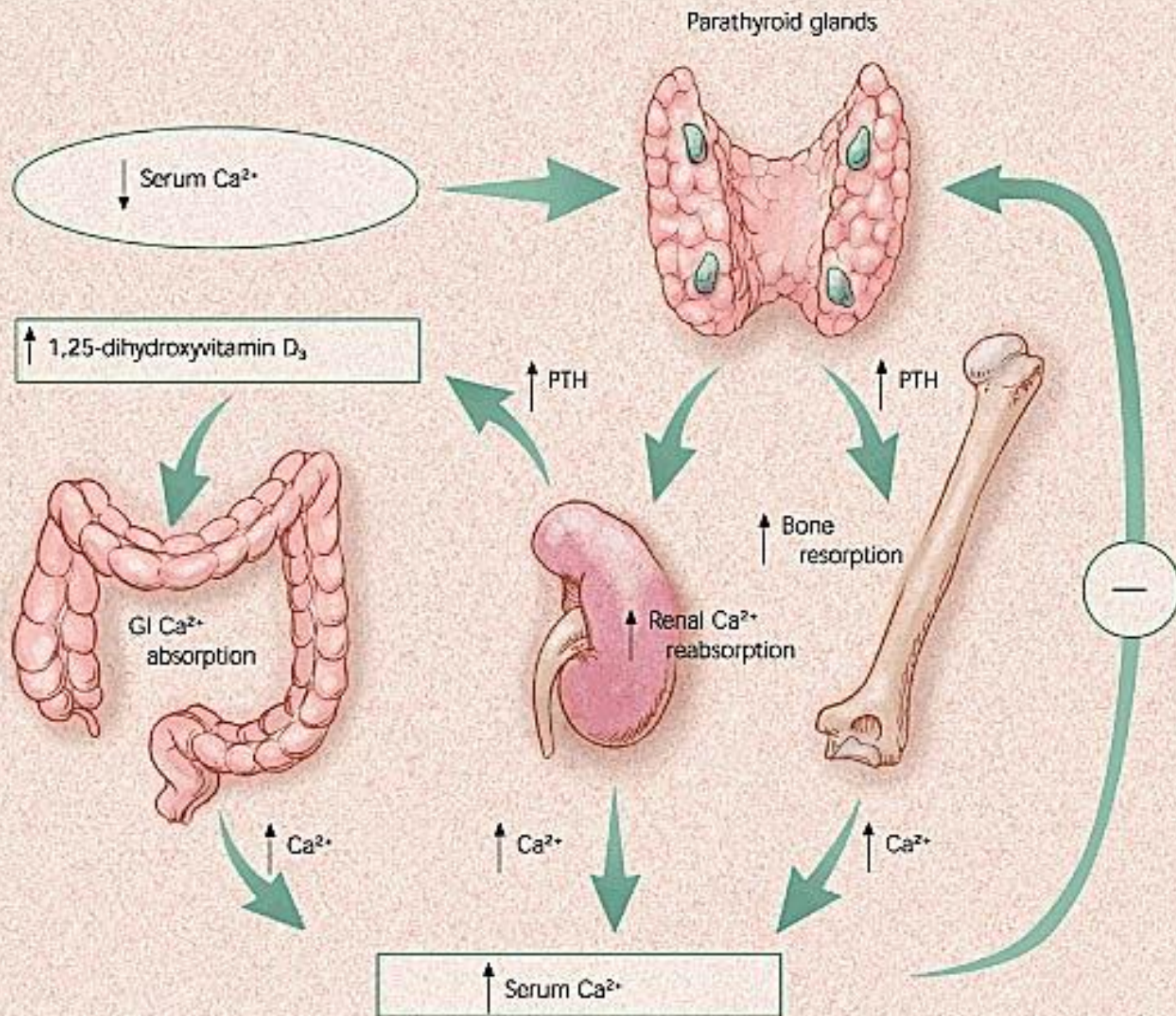
□ برخی بی علامت

□ علائم بی شمار ناشی از بیماری اسکلتی، درگیری کلیه

□ بیماری های دستگاه گوارش

□ ناهنجاری های عصبی



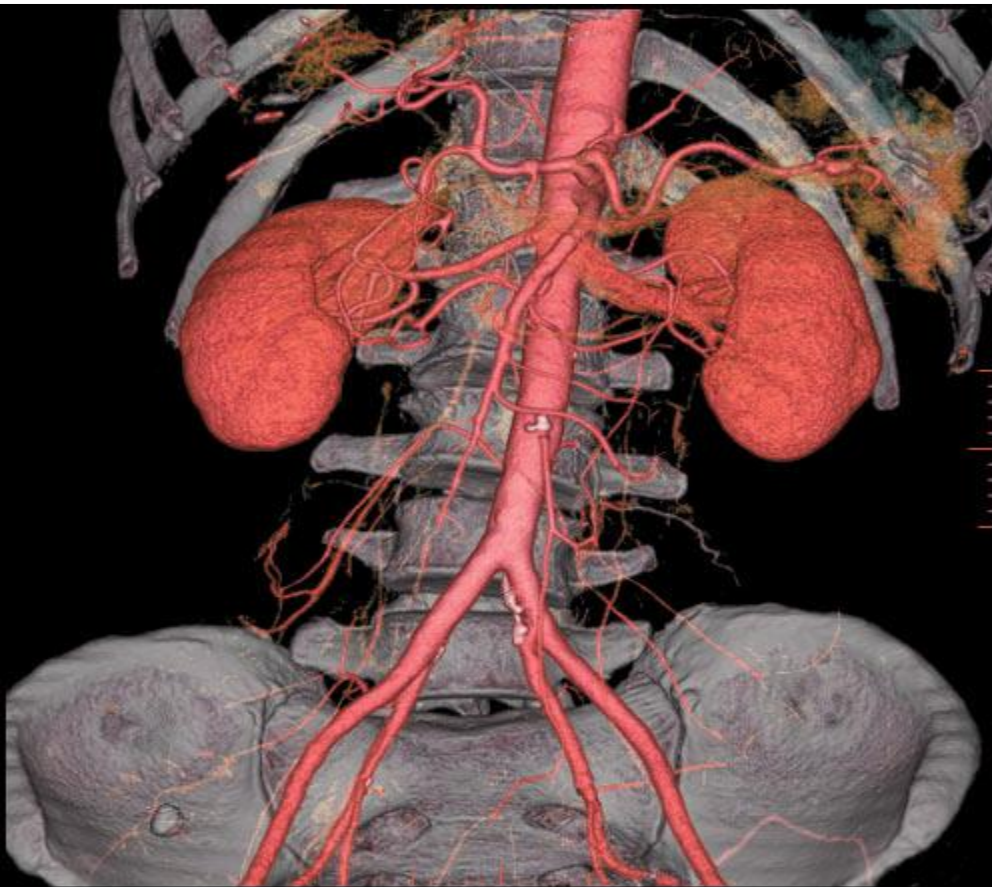


علائم کلیوی :

□ پر ادراری و پرنوشی

□ وجود شن یا سنگ ادراری

□ افزایش فشار خون



علائم گوارشی:

به علت افزایش کلسیم

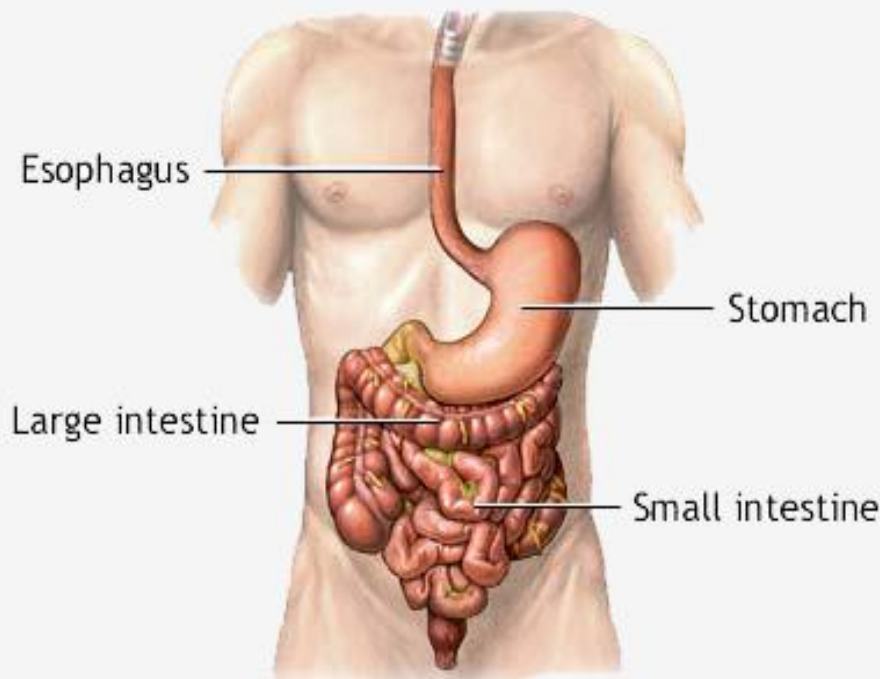
☐ تشنگی

☐ تهوع

☐ بی اشتهایی

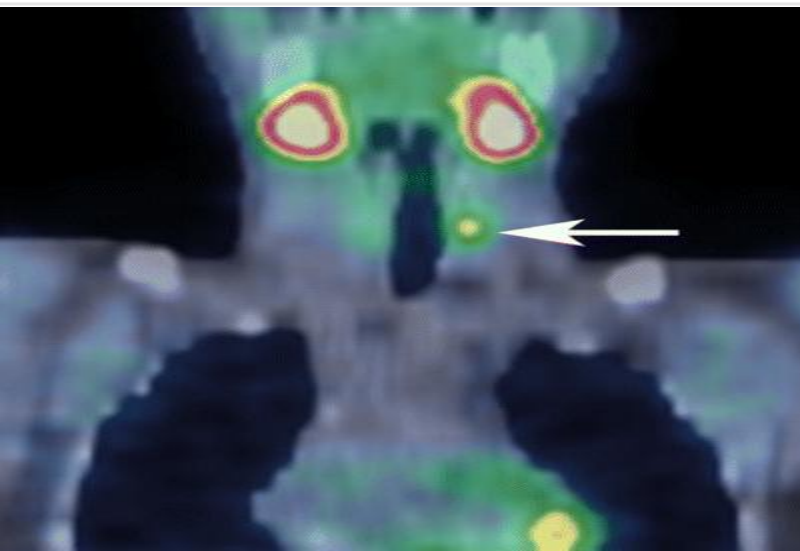
☐ یبوست (درد شکمی)

☐ اختلالات دید



تشخیص:

- افزایش کلسیم سرم
- کاهش فسفات سرم
- افزایش کلسیم و فسفر ادرار
- در رادیوگرافی از استخوان ها (کیست های استخوانی ، جذب استخوان زیر پریوستی)



درمان دارویی :

- ❑ داروهای دیورتیک مثل فورسماید (اثر روی قوس هنله)
- ❑ تسریع دفع ادراری
- ❑ کلسیم (داروی نیتрат گالیوم) کاهش هیپرکلسمی (جذب گوارش کلسیم را کاهش می دهد)



درمان غذایی :

□ کاهش مصرف کلسیم

□ کاهش مصرف ویتامین D

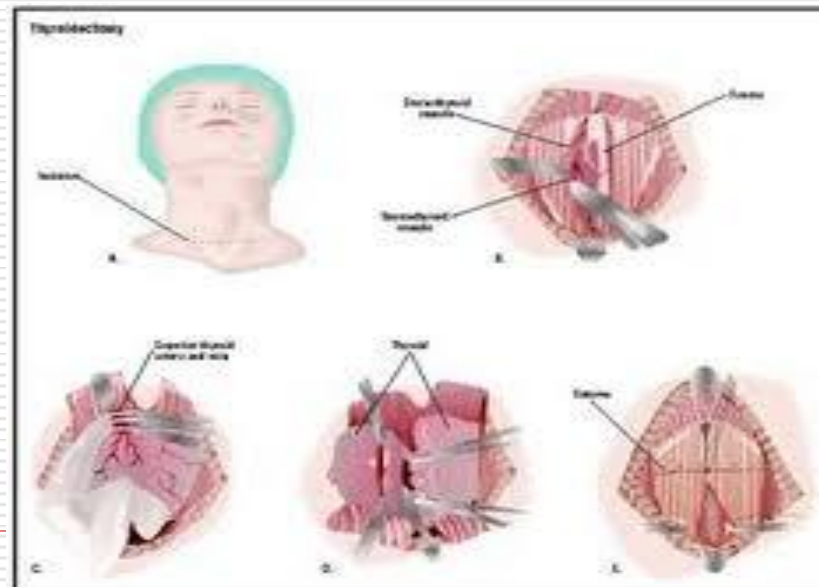


درمان جراحی:

□ درمان قطعی است

□ خارج ساختن غده یا غددی که هورمون ترشح می کنند.

□ اگر هر ۴ غده درگیر باشد (سه غده و نیمی از غده چهارم را برداشته و نیمی باقی می ماند که برای ترشح هورمون کافی است).



هیپوپاراتیروئیدیسم (کم کاری پاراتیروئید):

- کاهش ترشح غدد پاراتیروئید سندرومی را ایجاد می کند.
 - عکس هیپرپاراتیروئیدیسم است
 - یعنی بطور غیر طبیعی کاهش مقدار کلسیم سرم و افزایش میزان فسفر سرم و ممکن است.
 - تحریک پذیری عصبی - عضلانی (تتانی) به وجود بیاید.
-

بروز :

نوع بدون علت

□ در کودکان شایعتر

□ در زنان ۲ برابر مردان است.

علت :

۱- ایدیوپاتیک (ناشناخته)

۲- عل درمان زاد

۱- برداشتن اتفاقی غدد در حین تیروئیدکتومی

۲- نرسیدن خون کافی در ضمن عمل جراحی

۳- تحت فشار قرار دادن غدد به وسیله بافت اسکار پس از عمل جراحی

علائم :

به علت کاهش کلسیم سرم

☐ اسپاسم های دردناک عضلانی

☐ تحریک پذیری

☐ تغییر قیافه

☐ سوزش انگشتان

☐ اسپاسم حنجره

☐ آریتمی در نوع حاد مشاهده می شود.

علائم نوع مزمن :

- معمولاً بدون علت خاصی ایجاد می شود.
 - باعث خواب آلودگی
 - نازکی و کم شدن موها
 - شکنندگی ناخن ها
 - خشکی پوست
 - کاتاراکت
 - اثرات سوء قلبی
 - ایجاد آریتمی و احتمالاً نارسایی قلب می شود.
-

بررسی تشخیصی :

- ۱- بر اساس نشانه های اسپاسم عضلات صورت (تحریک پذیری شدید عصب صورتی)
 - ۲- کرخی و گزگز دور دهان و نوک انگشتان
 - ۳- کلسیم و سرم ، فسفات سرم، پایین بودن یا نبودن کلسیم در ادرار
 - ۴- رسوب کلسیم در عقده های قاعده ای مغز
 - ۵- کاتاراکت
-

درمان طبی : در نوع حاد

□ به همراه تتانی حاد

□ کشنده است.

درمان اورژانس

۱- افزایش دادن کلسیم سرم هر چه سریعتر

۲- پیش گیری یا درمان تشنج

۳- کنترل اسپاسم حنجره و لذا انسداد تنفسی

در نوع مزمن :

□ برگرداندن کلسیم سرم به حد طبیعی به شکل تدریجی تر

داروها :

در نوع حاد محلول ۱۰٪ گلوکونات کلسیم بصورت انفوزیون درون وریدی

□ بعد از تثبیت وضعیت و کاهش خطر تثنای

□ نمک های کلسیم دار خوراکی و ویتامین D ، تجویز می شود تا
افزایش سطح کلسیم سرم

در نوع مزمن :

□ به بیمار نمک های کلسیم (مثل گلوکونات کلسیم ، لاکتات کلسیم و کلرید کلسیم

□ به همراه ویتامین D (مثل کلسی فرول، به شکل قرص یا مایعات روغنی)

□ درمان تغذیه ای :

رژیم پر کلسیم و کم فسفر

□ درمان جراحی :

لازم نیست ، و اغلب جراحی خود عامل بیماری است .

اگر خود را برای آینده آماده نسازید بزودی متوجه خواهید
شد که متعلق به گذشته هستید
